



Revue D.L.T.

Didactique, Linguistique et Traduction

Vol. 03 – N° 01 – 30 juin 2025

La résilience à l'ère de l'intelligence artificielle : Entre éducation universitaire et enjeux technologiques

Calargé, Fady

Université Libanaise-Liban

Faculté de Pédagogie

fady.calarge@ul.edu.lb



0000-1865-3502

Pour citer l'article:

Calargé, Fady. (2025). La résilience à l'ère de l'intelligence artificielle : Entre éducation universitaire et enjeux technologiques. **Revue D.L.T. Didactique, Linguistique et Traduction**, 03(01), 08-25.

Reçu: 04/03/2025; **Accepté:** 23/06/2025, **Publié:** 30/06/2025

Distribution électronique par ASJP-CERIST : <https://www.asjp.cerist.dz>



La Revue D.L.T. Didactique, Linguistique et Traduction
publie sous la licence Creative Commons Attribution-Non
Commercial 4.0 International.

Mots clés

Résilience académique, universités, crises, impartialité, intelligence artificielle

Résumé

Dans un contexte mondial marqué par des crises multidimensionnelles – économiques, sanitaires, environnementales, géopolitiques – l’enseignement supérieur est confronté à la nécessité d’inventer de nouveaux modes d’apprentissage centrés sur la résilience. La présente étude interroge le rôle que peut jouer l’intelligence artificielle (IA) dans le développement de la résilience académique, en particulier chez les étudiants universitaires pris dans les turbulences contemporaines. L’objectif est double : évaluer les potentialités pédagogiques des outils d’IA dans ce domaine, et analyser la place qu’ils accordent – ou omettent d’accorder – à l’engagement des étudiants dans la construction de leur propre résilience.

S’appuyant sur une approche qualitative exploratoire, cette étude a consisté à interroger plusieurs programmes gratuits d’intelligence artificielle (ChatGPT, Gemini AI, Copilot, Canva AI, Bing Image Creator, etc.) sur leurs définitions de la résilience, leurs recommandations pédagogiques et leurs propositions d’implémentation dans le milieu universitaire. Les résultats ont été analysés selon une méthode de codage thématique afin de dégager les grands axes proposés pour développer la résilience : personnalisation des apprentissages, prévention des risques, tutorat intelligent, soutien émotionnel par chatbot, jeux sérieux, collecte et analyse de données, etc.

Les IA consultées s’accordent sur l’importance de promouvoir une culture de la résilience à travers des curricula ciblés, des modules dédiés, des outils numériques interactifs et des environnements d’apprentissage collaboratifs. Cependant, une limite majeure de ces propositions réside dans leur orientation essentiellement verticale : les initiatives sont pensées comme relevant principalement des institutions académiques, sans réelle prise en compte du rôle actif des étudiants. Or, les mouvements étudiants contemporains, mobilisés autour de questions telles que les droits humains, la justice sociale ou le désinvestissement universitaire, démontrent une volonté claire de participation aux changements systémiques. Cette lacune met en évidence un paradoxe : l’IA, pourtant conçue pour l’individualisation et l’adaptation, tend à reconduire des logiques pédagogiques top-down qui réduisent les étudiants à des récepteurs passifs.

Ce constat soulève plusieurs limites : d’une part, l’analyse repose uniquement sur des versions gratuites de programmes IA et ne prend pas en compte l’expérience réelle d’utilisateurs humains ; d’autre part, les critères d’évaluation des contenus générés restent partiellement subjectifs. L’étude gagnerait à être complétée par une enquête de terrain auprès d’étudiants et d’enseignants, ainsi que par une comparaison plus systématique avec les cadres théoriques de la résilience, des compétences psychosociales et de l’apprentissage adaptatif.

En conclusion, si l’intelligence artificielle ouvre des perspectives prometteuses pour soutenir la résilience académique, son efficacité dépendra de sa capacité à inclure les étudiants comme acteurs co-créditeurs de leur apprentissage. La résilience ne peut être un simple produit algorithmique : elle suppose un engagement critique, politique et éthique. C’est en articulant les apports technologiques de l’IA avec les dynamiques sociales et les aspirations militantes des étudiants que l’enseignement supérieur pourra véritablement répondre aux défis du monde contemporain.

Title: subtitle	Resilience in the age of artificial intelligence: between university education and technological challenges
Keywords	Academic resilience, universities, crises, double standards, artificial intelligence
Abstract	
In a global context marked by overlapping crises—economic, health-related, environmental, and geopolitical—higher education is increasingly called upon to develop new learning models centered around resilience. This article examines the role artificial intelligence (AI) might play in fostering academic resilience, particularly among university students affected by contemporary upheavals. The dual objective is to assess the pedagogical potential of AI tools in this domain and to analyze how these tools conceive—or fail to conceive—the student's role in building personal resilience. The study adopts an exploratory qualitative approach. Various free AI applications (ChatGPT, Gemini AI, Copilot, Canva AI, Bing Image Creator, among others) were queried regarding their definitions of resilience, educational recommendations, and proposals for implementation within academic contexts. Responses were analyzed using thematic coding to identify major axes for developing academic resilience: personalized learning, risk prevention, intelligent tutoring systems, emotional support chatbots, serious games, data analysis for risk detection, and more. The AI programs consulted converge on the need to develop a "culture of resilience" in academia through targeted curricula, dedicated learning modules, interactive digital tools, and collaborative learning environments. However, a critical limitation of these AI-generated proposals is their predominantly vertical orientation: most initiatives are imagined as the responsibility of academic administrations and faculty, with little or no space for student agency. This overlooks the increasingly active role students play in shaping university life and policy—especially in current global protest movements around human rights, social justice, decolonization, and environmental concerns. This blind spot reveals a deeper paradox: while AI is designed to promote personalization and adaptability, its application to resilience education tends to replicate top-down pedagogical models that reduce students to passive recipients of institutional support. Instead, contemporary realities call for recognizing students as active agents capable of co-constructing both their learning paths and their strategies for navigating adversity. The study also has methodological limitations. It is based exclusively on the use of free, non-premium AI tools and lacks direct user feedback from students or educators. Furthermore, the evaluation of AI-generated content remains partially subjective. Future research should integrate field-based investigations and direct surveys with students and faculty, as well as a tighter alignment with existing theoretical frameworks on resilience, psychosocial competencies, and adaptive learning. In conclusion, while artificial intelligence holds promising potential for supporting academic resilience, its effectiveness hinges on its integration into participatory and student-centered pedagogical approaches. Resilience is not merely a digital output—it is an ethical, political, and collective process. To meet the challenges of the 21st-century university, AI must be harnessed not as a substitute for student agency, but as a catalyst for collaborative and transformative education.	

1. Introduction

Depuis l'avènement de l'intelligence artificielle (IA), il devient indispensable, pour les universités, d'intégrer les outils des technologies intelligentes dans leurs curricula. Alors que certaines universités commencent déjà à le faire, ces initiatives, souvent assez coûteuses, demeurent peu nombreuses et s'inscrivent davantage dans la logique d'un défi « capricieux » que ces établissements décident de relever que d'un véritable souci pédagogique pour changer les mentalités et développer de nouvelles pratiques éducatives.

Dans cette logique, notre étude s'intéresse aux moyens que l'IA met à disposition des enseignants du supérieur pour les aider à concevoir de nouveaux programmes, sur base des nouvelles technologies, dans le but de développer chez leurs apprenants une certaine résilience ; une compétence qui devient désormais nécessaire pour faire face à un monde confronté à une multitude de défis.

Notre hypothèse part du fait qu'une implémentation des outils de l'IA dans le supérieur conduira à une rénovation des curricula et, par la suite, à la mise en place d'une culture de la résilience qui se veut à la fois critique, solide et altruiste.

Cela dit, nous pouvons formuler notre problématique selon les questions suivantes :

- Quels sont les enjeux éducatifs à cerner quand nous décidons d'implémenter les outils de l'IA afin de développer la résilience chez les apprenants ?
- Quels investissements personnels et professionnels les universités et les enseignants devraient-ils assumer pour assurer le succès de cette implémentation ?
- Comment pratiquement procéder afin d'intégrer ces programmes intelligents dans le but de rénover les curricula et développer la résilience ?

Pour soutenir les principes de notre recherche, nous exploiterons, dans une première partie, le concept de la résilience en milieu universitaire sur fond d'événements récents qui touchent le monde académique. Ensuite, nous nous focaliserons, dans une seconde partie, sur les opportunités que les programmes d'IA mettent à disposition du monde académique afin de développer la résilience, à la fois chez les apprenants, les enseignants et les décideurs académiques.

2. L'université comme environnement propice au développement de la résilience

L'université, à l'instar de l'entourage, de l'école ou de la communauté, est pour bon nombre de personnes une source de traumatisme. Qu'elle soit associée à un échec, à une migration pour poursuivre ses études à l'étranger, à un stress dû au volume des études, à des crises politiques, économiques, sanitaires et naturelles, à des guerres, à un handicap, ou à un environnement toxique, l'expérience universitaire peut ne pas être considérée comme une opportunité dont jouissent les 40 % de la population humaine (UNESCO, 2022), mais peut rapidement se transformer en

obstacle traumatisant qui ferait émerger la question d'égalité de tout un chacun quant à sa capacité d'y faire face. Les causes qui provoquent un choc chez l'apprenant sont donc variées. Dans cette perspective, « [l]a résilience est la capacité d'une personne ou d'un groupe à se développer bien, à continuer à se projeter dans l'avenir, en présence d'événements déstabilisants, de conditions de vie difficiles, de traumatismes parfois sévères » (Manciaux, 2001). Cependant, la résilience entendue dans un contexte académique se présente comme moyen efficace, voire indispensable pour surmonter le(s) traumatisme(s) au(x)quel(s) l'étudiant fait face. Pour Nota, Soresi et Zimmerman (2004), la résilience scolaire est définie comme l'aboutissement d'un projet d'études étalé sur plusieurs années, comme c'est le cas à l'Université. Bouteyre (2008), pour sa part, voit dans cette définition une réduction simpliste de l'expérience universitaire. Pour elle, « [ê]tre brillant intellectuellement n'est pas une garantie de réussite à l'Université si, par ailleurs, l'étudiant n'est pas en mesure de gérer [tous] les aspects de son quotidien », à savoir, devenir autonome ou encore gérer son logement et ses finances, son emploi du temps, etc. En effet, le traumatisme n'est pas uniquement associé à un événement déstabilisant, mais il est aussi un « cumul de micro-événements auxquels il faut faire face en même temps. » (Bouteyre, 2010) Dans ce contexte, il faut rappeler que, de manière générale, la résilience revêt certaines caractéristiques majeures : elle n'est ni innée, ni acquise une fois pour toutes et reste subjective, dans ce sens qu'elle est proportionnelle aux circonstances, à la nature du traumatisme et à la situation du sujet affecté.

Dans ce qui suit, nous examinerons de plus près la résilience en milieu universitaire. Pour ce faire, nous présenterons un aperçu en lien avec trois entités en apparence synergiques, mais qui, dans le fond, entretiennent entre elles des rapports parfois destructeurs.

2.1 L'administration

Il est évident que l'université en tant qu'institution représente une opportunité égale, non équitable, à chaque étudiant pour s'affirmer en tant qu'individu dans une collectivité en devenir. Naturellement, cette opportunité n'aboutit pas systématiquement à une réussite académique. Le relogement dans les campus des universités, l'insertion académique dans les filières choisies, la gestion du cologement estudiantin (le cas du studio ou du kot), sont autant d'exemples qui pourraient aussi bien mener l'apprenant à devenir responsable et autonome et le préparer à la vie professionnelle que l'enfoncer dans le décrochage scolaire et, dans certains cas extrêmes, le pousser à abandonner ses études.

Cela dit, l'impact des institutions universitaires sur leurs étudiants ne s'en tient pas seulement à la durée de leurs études. Par le biais de la formation académique qu'elles proposent et la vie au sein des campus qu'elles offrent, les universités sculptent chez

l'apprenant une identité, une appartenance et une résilience qu'il partagera, pour le reste de sa vie, avec non seulement des amis de classe, mais aussi avec des professionnels ayant effectué des études dans le même établissement. Tel est l'objectif des associations des diplômés (alumni). Ce réseau connecté prend rapidement une dimension mondiale et peut mener à des projets internationaux. L'initiative des Nations Unies qui vise à « [f]avoriser la résilience en collaborant avec les universités » (2020) afin de militer contre le changement climatique en est un exemple. Aussi, le poids des administrations universitaires dépasse largement le secteur écologique. Leur influence touche également les domaines éducatif, éthique, médical, social, politique, économique, financier, etc. L'exemple américain nous montre que les universités sont capables d'investir d'énormes fonds dans des secteurs dont les conséquences peuvent être politiques, culturelles ou sociales (Balkis, 2024). Le soutien financier, partiel ou total, offert par certaines universités pour des étudiants en mobilité, représente une autre manifestation dont l'impact devient existentiel en situation de crises. À ce sujet, les universités belges et françaises montrent indéniablement à quel point leur système éducatif est solidaire du peuple libanais. À la suite des crises ayant touché le Liban depuis 2019, des initiatives telles que FOSFOM (ULB, 2020) ou PAUSE (Campus France, 2020) sont entreprises pour soutenir les jeunes étudiants et enseignants à poursuivre respectivement leurs études et leurs recherches.

Cela dit, quand il s'agit du droit à la liberté d'expression, par exemple, ou de l'histoire de la protestation, ces mêmes institutions académiques peuvent exercer une forte répression, qui pourrait se transformer en oppression, voire en persécution collective. Les événements en lien avec le génocide qui a lieu en Palestine poussent certains enseignants-chercheurs, comme Afua Hirsch, à se demander

« dans quelle mesure l'administration de l'université comprend le concept de liberté d'expression et l'histoire de la protestation ! L'intérêt de la liberté d'expression est que les gens ont le droit de dire des choses que vous pouvez trouver inconfortables ou gênantes. Le droit à la liberté d'expression n'aurait pas lieu d'être s'il ne protégeait que les choses que nous voulons entendre. L'accusation selon laquelle la protestation est perturbatrice semble mal comprendre l'objectif de la protestation. Dans un monde où ils n'ont pas beaucoup de pouvoir, les étudiants ont la possibilité de perturber le cours des événements. Et si l'on regarde l'histoire des manifestations, leur objectif est de perturber les gens dans le but de les forcer à entendre les revendications et à réfléchir à des injustices plus larges. Et c'est exactement ce que font ces manifestations. » (NTD, 2024)

Des établissements, tels que Columbia University (AjPlus, 2024), qui a donné autrefois le nom d'Edward Saïd à une de ses chaires, font appel à la police pour disperser les campements de solidarité avec les Palestiniens organisés par des étudiants. Certains gouvernements ont bien compris le lien entre l'Université et le développement de la résilience chez les étudiants. C'est ce qui a poussé, à titre d'exemple, le gouvernement Netanyahu à détruire ou endommager « [l]es douze

universités de Gaza [...] par l'armée israélienne » (Golshiri, 2024). Au vu des atrocités commises contre les écoles et universités à Gaza, certains vont jusqu'à les qualifier d'« *éducide* » (Hearst, 2024). Ainsi, détruire les établissements éducatifs c'est non seulement miner le système éducatif d'une collectivité, mais lui anéantir également tout espoir de développer une résilience.

Toutefois, les administrations académiques ne sont pas les seuls acteurs principaux dans le développement de la résilience en milieu universitaire. Les enseignants en sont de même une composante incontournable.

2.2 Les enseignants

Dans le milieu académique, les enseignants représentent, pour beaucoup d'étudiants, des modèles auxquels ils se comparent ou s'identifient ; même si, parfois/souvent ils les critiquent. Quoi qu'il en soit, et pour reprendre l'expression de Boris Cyrulnick (1998), ils sont les « tuteurs de la résilience » académique. Par leur qualité de chercheurs, les enseignants sont l'exemple incarné de la résilience entendue comme moyen d'*empowerment* ou de « capacitation » (Manciaux, 2001). En effet, la recherche comme procédure scientifique pour comprendre le comment du pourquoi des choses du monde, encourage l'apprenant à se trouver des moyens d'adaptation à son quotidien et, par le fait même, le rend capable de mieux le gérer. En d'autres termes, elle lui permet de développer sa résilience dans son contexte universitaire. L'Histoire de l'éducation nous apprend qu'indépendamment du lieu, le professeur demeure une source d'inspiration. Il est Socrate qui, par sa maïeutique, nous pousse à penser que l'ignorance est la source de toutes les injustices humaines. Il est Galilée, qui n'hésite pas à payer le prix d'une vie pour avoir critiqué le géocentrisme. Il est également Yaqub Ibn as-Sikkit (Marifa, consulté en 2024), condamné à mort pour avoir fait front à son Sultan. En somme, qu'il prêche dans des lieux publics, dans des gymnases, dans des riwaq (couloirs ou portiques) ou encore dans des universités, il représente tout scientifique résilient convaincu que la Science est source de vérités. Ces virtuoses de l'enseignement ont percé leur société pour devenir un élément constitutif du patrimoine humain. Ils sont des exemples atemporels de la résilience qui continuent à inspirer les générations. Les assassiner ou les condamner à mort ne fait qu'ajouter au compte de la Science des martyrs. Tel est le cas, par exemple, de Sufyan Tayeh (MarocHebdo, 2023), ou de Álvaro Arvizu Aguiñaga et Cuauhtémoc Márquez Fernández (Arellano, 2023). Cela dit, quand « [u]n peuple [...] ne connaît pas l'impossible », se présenter, physiquement ou en ligne pour évaluer la soutenance d'une thèse de maîtrise, en temps de guerre, sous une tente dans un camp de réfugiés se transforme en maxime qui transcende toutes les frontières géographiques et temporelles (Alaraby.com, 2024). Ces exemples louables font de l'enseignement une expérience résiliente unique en son genre, qui impacte les étudiants de telle manière que, même quand des enseignants sont démunis des moindres principes déontologiques, les étudiants eux-mêmes leur donnent une leçon sur la résilience, comme cela a été le cas à Arizona State University (Aljazeeraenglish, 2024).

2.3 Les étudiants

Les études sur la résilience depuis sa genèse chez les enfants jusqu'à leur âge adulte sont à la fois nombreuses et variées. Loin de faire une anthologie à ce sujet, nous nous limiterons, dans cette partie, à deux exemples de résilience académique dans un contexte de crises aiguës, à savoir la crise économique survenue au Liban depuis 2019 et les événements ayant lieu à Gaza. Ce qui justifie notre choix c'est que ces exemples représentent, chacun dans son contexte particulier, une *Cause* aux dimensions transgénérationnelle, transethnique et transculturelle pour une espèce qui n'a plus d'espoir que dans la résilience de jeunes étudiants éduqués, cultivés et ayant rompu les liens avec une classe politique corrompue jusqu'aux os, fixée sur ses intérêts personnels. Rappelons que, depuis 2019, le Liban passe par une crise économique sans précédent, qui, selon la Banque mondiale (2021), serait l'une des plus graves de l'histoire de l'Humanité. Le projet de loi pour une éventuelle taxe sur le service de WhatsApp est la goutte de trop qui fait déborder le vase. En effet, depuis la conception des ingénieries financières, durant les années 1990, qui reposent sur le principe de Ponzi (Proctor, 2022), le Liban ne cesse d'accumuler les chutes de son système financier. D'abord, en 2015, avec la crise des déchets (HRW, 2017), les étudiants lancent le slogan *Tol3it ri7etkoun* (vous puez) pour dénoncer la mauvaise gestion des déchets par la classe politique. Les manifestations programmées, « ont d'abord réuni des jeunes de la classe moyenne, souvent étudiants. Le mouvement grandissant, son assise générationnelle et sociale s'est élargie : retraités, fonctionnaires du service public, chômeurs. Leur aspect multiconfessionnel est indéniable. » (Dot-Pouillard, 2015)

Cependant, en 2019, la situation explose et le Liban se retrouve atterré par l'impact de la crise. Le soulèvement populaire du 19 octobre 2019 (Meier, 2022) rassemble les trois premiers jours des millions de Libanais venus des quatre coins du pays. Les étudiants organisent des *sit-in* dans les places publiques des grandes villes, telles que Beyrouth, Aley, Tripoli, Saïda et Tyr.

Le *Change Starts Here* (Moukheiber, 2020), les campagnes mises en place pour réinventer la Constitution, les initiatives étudiantes, sont autant d'exemples qui bouleversent les campus des universités libanaises, telles que l'Americian University of Beirut, la Lebanese American University, l'Université Libanaise, etc. Des plateformes de discussions citoyennes menées en grande partie par des enseignants et des étudiants sont planifiées en ligne (Sfeir, 2021). Les étudiants inventent slogans et chants de la révolution pour exprimer leurs contestations, mobiliser la diaspora libanaise estudiantine et engager des étudiants étrangers en mobilité universitaire se trouvant au Liban au moment de la révolution (Darouni, 2019).

Les événements qui ont lieu à Gaza provoquent, quant à eux, un tournant décisif dans notre conception de la résilience académique. La destruction des universités palestiniennes et le génocide commis par le gouvernement Netanyahu mobilisent en masse les étudiants des universités américaines. Le « Harvard, I don't want your

prize. You support a Genocide¹ » (WearThePeace, 2024), la caricature d'une étudiante représentant la statue de la Liberté, portant le drapeau palestinien et arrêtée par la police, la grève de la faim des étudiants à l'université de Yale (French Press TV, 2024) ou encore les photos d'étudiants arrêtés par la police aux États-Unis dans le cadre des manifestations sur les campus de Gaza (Pelham, 2024) sont une manifestation affirmée d'une résilience académique juvénile qui non seulement « ne se décourage pas, qui ne se laisse pas abattre » (Bowlby, 1992), mais qui dénonce aussi la partialité (doubles standards) des régimes politiques néocolonialistes américain et européens et remet en cause les enseignements en lien avec la démocratie et les principes des droits humains ainsi que l'impunité de leur transgression.

À une époque où le système éducatif est appelé à revisiter les valeurs pour redonner à l'Humanité un sens à sa raison d'être, les humains se félicitent du développement scientifique et accueillent à bras ouverts l'intelligence artificielle. Pour ce faire, nous nous intéresserons, dans la partie suivante, au rôle que pourrait jouer l'IA dans le développement de la résilience en milieu universitaire.

3. Résilience, compétences psychosociales et intelligence artificielle : articulations théoriques

L'intégration des programmes d'intelligence artificielle (IA) dans l'éducation invite à repenser certains principes théoriques de l'apprentissage, notamment en ce qui concerne le développement des compétences psychosociales et de la résilience académique. Ces trois dimensions – résilience, compétences psychosociales et IA – ne relèvent pas d'un même registre disciplinaire, mais leur interaction ouvre la voie à une pédagogie de la transformation et de l'adaptation des pratiques éducatives.

Selon des études psychosociales, la résilience est la capacité d'un individu ou d'un groupe à faire face à une situation traumatique, à surmonter l'adversité, et à se reconstruire de manière positive (Cyrułnik, 1998 ; Manciaux, 2001). Elle ne se limite pas à une aptitude individuelle, mais interagit avec un environnement protecteur et des dispositifs institutionnels favorables. En contexte académique, on parle de la capacité des étudiants à maintenir un niveau d'engagement, de réussite et de bien-être malgré des conditions adverses (Bouteyre, 2010 ; Nota et al., 2004). Cette résilience est souvent associée à des compétences dites psychosociales.

Selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS, 1994), les compétences psychosociales désignent un ensemble d'habiletés cognitives, émotionnelles et relationnelles qui permettent à un individu de faire face aux problèmes et aux défis de la vie quotidienne. Elles englobent des compétences comme, entre autres, la pensée critique, la gestion du stress, la communication interpersonnelle, la prise de décision ou encore l'estime de soi. Ces compétences, traditionnellement développées

¹ Nous traduisons : « Harvard, je refuse ton prix. Tu soutiens un génocide. »

dans les curricula de sensibilisation à la santé mentale et à l'éducation à la citoyenneté, sont aujourd'hui souvent réinvesties dans les approches pédagogiques visant à favoriser la persévérance et la résilience dans les environnements universitaires en crise.

C'est dans ce contexte que l'intelligence artificielle peut jouer un rôle structurant, à condition d'être considérée comme un outil de médiation éducative et non comme une fin en soi. Grâce à ses capacités d'analyse prédictive, de traitement du langage naturel et de personnalisation de l'apprentissage, l'IA peut contribuer à identifier des signes précoces de détresse, proposer des parcours d'accompagnement individualisés, ou encore favoriser l'expression émotionnelle à travers des chatbots ou des plateformes interactives (UNESCO, 2022 ; United Nations, 2020). Toutefois, cette médiation n'est pertinente que si elle s'inscrit dans un cadre pédagogique éthique et critique, respectueux de la subjectivité des apprenants et de leurs trajectoires.

Ainsi, la résilience académique peut être envisagée comme une compétence complexe, située à l'intersection des capacités individuelles, des dynamiques sociales et des dispositifs technologiques. L'IA, loin d'être un simple outil technique, devient un catalyseur potentiel de cette compétence, à condition qu'elle soit articulée à un projet éducatif inclusif, participatif et centré sur les besoins réels des étudiants. Cette articulation entre résilience, compétences psychosociales et IA constitue le socle théorique de notre réflexion.

4. Cadre méthodologique de l'étude

La présente recherche s'inscrit dans une démarche exploratoire inductive, dans la mesure où elle vise à interroger un phénomène encore peu balisé dans la littérature académique : l'apport potentiel des outils d'intelligence artificielle (IA) dans le développement de la résilience académique en contexte universitaire. Il ne s'agit donc pas de tester une hypothèse préétablie, mais d'observer, de décrire et d'analyser des réponses générées par des IA dans un objectif de compréhension, d'inventaire et de catégorisation.

L'échantillon est constitué non de participants humains, mais de programmes d'intelligence artificielle accessibles gratuitement au grand public. Ces outils ont été sélectionnés selon trois critères principaux :

- leur accessibilité (versions gratuites et disponibles en ligne sans inscription contraignante),
- leur orientation fonctionnelle (capacité à générer du contenu éducatif ou explicatif),
- leur diversité de formats (IA génératives textuelles, visuelles ou interactives).

Ont ainsi été mobilisés dans cette étude des outils tels que ChatGPT (OpenAI), Gemini AI (Google), Canva AI, Bing Image Creator, Copilot (Microsoft), parmi

d'autres. Chacun de ces programmes a été sollicité à travers des requêtes similaires portant sur la définition de la résilience académique, ses causes, ses mécanismes, les moyens de la développer, ainsi que sur la place de l'IA dans les milieux éducatifs en crise.

Les réponses générées ont été analysées selon les principes d'une analyse de contenu thématique, permettant de :

1. recueillir l'ensemble des réponses textuelles fournies par les outils sélectionnés,
2. comparer les formulations, les contenus, les angles de traitement et les propositions pratiques,
3. catégoriser ces réponses en thèmes récurrents ou singuliers (ex. personnalisation de l'apprentissage, soutien émotionnel, culture de la résilience, etc.).

Le codage thématique a été réalisé de manière manuelle et inductive, à partir des occurrences les plus fréquentes, des similitudes sémantiques entre les propositions et de leur pertinence pédagogique. Cette méthode permet d'identifier des axes d'analyse convergents tout en rendant compte de la variété des propositions issues de chaque programme.

Même si cette étude ne repose pas sur des données humaines, la rigueur dans la sélection des outils, la transparence des critères et la clarté de la méthode d'analyse visent à garantir la validité descriptive et la légitimité académique du travail. Elle constitue une première étape vers une réflexion critique sur l'intégration des intelligences artificielles dans les politiques de formation à la résilience, dans des contextes d'enseignement supérieur marqués par l'instabilité, les crises et les mutations pédagogiques.

5. L'intelligence artificielle comme moyen de développement de la résilience

Rappelons que nous avons consulté les versions gratuites de différents programmes d'IA, tels que ChatGPT, Gemini ai, Canva ai, Bing Image Creator, Copilot, etc. Notre souci majeur étant de tester les capacités de ces programmes à générer du contenu en lien direct avec notre thématique. Ces intelligences humanoïdes ont pu effectivement proposer des définitions de la résilience académique, de préciser ses caractéristiques et ses causes, de suggérer des mesures à entreprendre pour une meilleure gestion des traumatismes et un développement indubitable de cette compétence. Certains programmes étaient même capables de nous en proposer des références bibliographiques. Nous mettrons de côté ce résultat du fait qu'il n'ajoute rien aux études *humaines* sur le développement de la résilience académique. Cependant, nous portons toute notre attention sur les mesures éventuelles que ces programmes proposent. Puis nous examinerons, de plus près, leurs avantages et les possibilités de les réaliser.

Pour l'IA, il serait « urgent » de développer la résilience dans l'enseignement supérieur. L'avenir, semble-t-il, cache des défis majeurs pour les étudiants tout au long de leur formation initiale ou leur carrière. Un des programmes nous indique que « [c]ette capacité à s'adapter, à rebondir face aux épreuves et à persévérer dans l'adversité est indispensable pour réussir dans un environnement en constante mutation. » Et qu'il incombe aux universités et aux écoles supérieures « de préparer les étudiants à affronter les réalités complexes du monde réel et à s'épanouir face aux obstacles. » Dans cette perspective, l'IA rappelle qu'elle serait elle-même un « catalyseur » de l'innovation pédagogique. Cependant, pour pouvoir l'implémenter, elle exige trois investissements nécessaires : la formation des enseignants à l'utilisation des programmes intelligents, le développement d'infrastructures adéquates et la production de contenus pédagogiques de qualité. En effet, outils d'analyse des données et des comportements ou d'analyse du langage naturel pour la détection des signaux de détresse, applications de suivi et de gestion du bien-être, chatbots pour le soutien émotionnel, ou encore simulations et jeux sérieux, les moyens sont nombreux et variés.

De plus, en combinant les capacités de l'IA avec des approches pédagogiques efficaces, il est possible de créer des outils d'apprentissage de la résilience qui sont personnalisés, accessibles et efficaces pour aider les étudiants à développer leurs capacités à surmonter les défis de la vie. Parmi ces curricula nous pouvons citer ceux qui portent sur la psychologie et le développement personnel, l'éducation physique et la santé, le développement des compétences de communication et de collaboration, les études sur le stress et la résilience, les arts et l'expression créative et enfin les activités de service et l'engagement communautaire.

Les programmes proposent également certains axes ou des mesures pratiques supposées « concrètes », pour développer la résilience en milieu universitaire. Nous avançons l'exemple de l'axe du développement de la culture de la résilience qui pourrait être développé selon trois procédures complémentaires : le développement des modules d'apprentissage dédiés à la résilience, le développement de ressources pédagogiques et la production de contenus pédagogiques de qualité. Le tableau 1 synthétise les données collectées de différents programmes en lien avec cette innovation pédagogique :

Tableau 1 : Réponse des programmes d'IA à la question de comment développer la résilience académique.

Axe général	Mise en pratique
Personnalisation de l'apprentissage/Prévention des risques et soutien aux étudiants en difficulté.	Encadrement pédagogique/psychologique sur mesure.
Simulations et scénarios réalistes.	Développement de simulations et de jeux sérieux. Intégration de l'IA dans les disciplines existantes.

Tutorat intelligent et rétroaction individualisée.	Mise en place de chatbots pour le soutien émotionnel.
Analyse des données et identification des risques.	Procédure : collecte de données, analyse des tendances, identification des risques, évaluation des ressources disponibles, développement de programmes de soutien, suivi et ajustements.
Développement d'une culture de la résilience.	Développement des modules d'apprentissage dédiés à la résilience. Développement de ressources pédagogiques. Production de contenus pédagogiques de qualité.
Favorisation de l'apprentissage actif et expérientiel.	Apprentissage actif, expériences pratiques, réflexion et retour d'expérience, collaboration et réseautage, gestion des échecs, soutien pédagogique.
Développement de compétences critiques.	Pensée critique, résolution de problèmes, communications écrite et orale, compétences en recherche, autonomie et adaptabilité, esprit critique et créativité.
Promotion de la collaboration et du travail en équipe.	Création d'espaces d'apprentissage collaboratifs en ligne.

D'entrée de jeu, nous dirons que ces propositions, bien qu'elles soient, dans leur ensemble, centrées sur l'étudiant, émanent d'une pédagogie verticale (Trevily, 2017), dans ce sens que leur réalisation ou leur mise en œuvre relèvent plutôt de la responsabilité des administrations académiques et des enseignants et ne reflètent pas un engagement de la part des apprenants eux-mêmes. Tel est le cas, par exemple, de la personnalisation des apprentissages, de l'analyse de données et identification des risques, etc. À la demande de préciser le rôle que devrait jouer les étudiants dans le développement de la culture de la résilience académique, Copilot nous répond en listant les trois points suivants :

« Prendre en main leur propre résilience en développant des compétences telles que la gestion du temps, la résolution de problèmes et la communication ; participer activement aux activités de résilience proposées par l'université et soutenir leurs pairs en partageant leurs expériences et en offrant un soutien émotionnel. » (2024)

Cependant, au vu des manifestations estudiantines inédites qui ont lieu actuellement de par le monde et qui montrent à quel point la nouvelle génération d'universitaires est sensible aux questions en lien avec les droits de l'Homme, la lutte contre les injustices et les inégalités, le droit à la paix, la nécessité de changer les régimes politiques et les systèmes économiques néocolonialistes, etc., nous nous rendons compte de la nécessité d'inclure ces « forces de la Nature », aux dires de Harrison Ford (Liles, 2024), dans le processus de développement de la résilience académique. L'IA omet de nous rappeler qu'inculquer des principes d'une résilience académique à de jeunes étudiants, sans les engager dans leur propre « *devenir résilient* » c'est intrinsèquement enfoncer l'éducation dans un système archaïque révolu depuis un bon moment. Il serait sage donc d'admettre que le rôle des étudiants ne se limite pas à donner un témoignage simpliste de leur expérience universitaire.

Leur poids dans le milieu académique est désormais incontournable ; administrations et enseignants auront beaucoup à gagner en apprenant certaines leçons pour s'adapter aux changements de l'avenir des universités qui s'annonce déjà sur les portes. Ne serait-ce pas là un témoignage de modestie et de résilience académique ?

Ces constats confirment partiellement notre hypothèse selon laquelle une implémentation des outils d'IA dans le supérieur permettrait non seulement de rénover les curricula, mais également de promouvoir une culture de la résilience. Cependant, les résultats montrent que cette dynamique reste incomplète sans une implication active des étudiants.

4.1 Discussion critique des résultats

Il convient de mettre en exergue un nombre de limites inhérentes à cette étude exploratoire. Tout d'abord, notre analyse s'appuie exclusivement sur des versions gratuites d'outils d'intelligence artificielle. Ces versions présentent des capacités limitées par rapport à leurs équivalents payants ou professionnels, ce qui peut réduire la richesse, la profondeur ou la précision des réponses avancées. De plus, les fonctionnalités et algorithmes de ces programmes évoluent rapidement, rendant les résultats potentiellement datés ou non reproductibles à moyen terme.

Par ailleurs, notre travail ne comprend aucune validation empirique auprès d'un échantillon humain. Il ne s'agit pas d'étudier directement les perceptions, attitudes ou comportements d'apprenants, enseignants ou administrateurs, mais uniquement d'examiner les productions textuelles des IA. Cette absence d'interaction humaine gêne la portée des conclusions, en particulier concernant l'efficacité réelle des mesures suggérées pour développer la résilience académique.

Enfin, le cadre contextuel est fortement ancré dans des situations de crise spécifiques, notamment au Liban et dans les territoires palestiniens. Si ce positionnement confère une pertinence sociale et politique forte au travail, il restreint également la généralisation des résultats. Les dynamiques de résilience, les défis institutionnels et les ressources pédagogiques varient considérablement selon les contextes culturels, économiques et politiques. Ainsi, les propositions issues de cette étude demandent à être adaptées avec prudence à d'autres environnements universitaires.

Ces limites invitent à envisager des recherches complémentaires, intégrant des approches mixtes et des validations sur le terrain, afin d'affiner la compréhension du rôle réel de l'IA dans le développement de la résilience académique. En réponse aux questions posées en introduction, cette étude montre que l'IA propose des dispositifs prometteurs pour développer la résilience académique. Toutefois, leur efficacité reste tributaire d'un engagement institutionnel fort, d'une implication étudiante active, et d'une approche pédagogique fondée sur l'autonomie, la justice sociale et la collaboration.

6. Conclusion

L'explication que proposent les dictionnaires de la résilience nous semble réductrice. Elle y est définie comme « rejaillissement, rebondissement [...], résistance aux chocs d'un matériau » (Le Robert, 1994 : 1781). Nous l'avons vu, cette compétence est indispensable à toute situation traumatisante qui pourrait entraîner des conséquences graves sur l'individu. C'est grâce à elle que, dans le milieu universitaire, les acteurs sont considérés comme sujets « vulnérables, mais invincibles » (E. E. Werner. E-E et Smith, R-S, 1992). Administrations, enseignants ou étudiants, personne n'est à l'abri des crises. La situation mondiale en est la preuve. Nous aurons beaucoup à gagner en faisant preuve de résilience, certes. Cela dit, avec l'avènement de l'intelligence artificielle, nous pourrions, bien entendu, mettre en place des stratégies ou des curricula pour sensibiliser tout un chacun à la résilience académique. Cependant, l'IA reste incapable de concevoir une résilience à la hauteur d'une jeunesse estudiantine qui rêve d'un monde meilleur et milite contre injustices et inégalités. Ce bras de fer émergent est capable de changer des politiques, de dénoncer des gouvernements, de rebaptiser des *Halls* académiques (Tami et Strong, 2024) et d'assujettir des universités, comme c'est le cas déjà en Espagne ou au Royaume-Uni. La question qui se pose demeure donc celle de savoir quel clan choisir.

Références

- AjPlus.** (2024, 7 mai). Columbia University was once home to one of the world's most important Palestinian scholars. <https://www.instagram.com/ajplus/reel/C6q4JGgxoyu/>
- Aljazeeraenglish.** (2024, 8 mai). Scholar on leave from American university after harassment of Muslim woman. <https://www.youtube.com/watch?v=LwOFIo0Dn3k>
- Arellano, A.** (2023, 30 juin). Les assassinats de chercheurs universitaires sonnent l'alarme sur les menaces contre les défenseurs dans le centre du Mexique. <http://cocomagnanville.over-blog.com/2023/07/les-assassinats-de-chercheurs-universitaires-sonnent-l-alarme-sur-les-menaces-contre-les-defenseurs-dans-le-centre-du-mexique.html>
- Azar Douglas, R.** (2019). Les étudiants contestataires ont la parole, dans L'Orient-Le Jour. <https://www.lorientlejour.com/article/1192658/les-etudiants-contestataires-ont-la-parole.html>
- Balkis.** (2024, 6 mai) Révélation et résistances : le rôle des universités américaines dans le soutien à Israël. <https://www.tunisienumerique.com/revelations-et-resistances-le-role-des-universites-americaines-dans-le-soutien-a-israel/>
- Banque mondiale.** (2021, 1er juin) Le Liban s'enfonce dans l'une des crises mondiales les plus graves, sur fond d'inaction délibérée.

<https://www.banquemonddiale.org/fr/news/press-release/2021/05/01/lebanon-sinking-into-one-of-the-most-severe-global-crises-episodes>

Bouteyre, E. (2008). La résilience scolaire : de la maternelle à l'université. Belin

Bouteyre, E. (2010). La résilience académique des étudiants d'université, dans *Enfances Majuscules*, 2010, 112, pp. 16-20. <https://shs.hal.science/halshs-01248313/document>

Bowlby, J. (1992). Continuité et discontinuité : vulnérabilité et résilience, *Devenir*, 1992, 4 : 7-31.

Campus France. (2020). Programme d'aide à l'Accueil en Urgence des Scientifiques en Exil. <https://www.programmepause.fr/>

Cyrułnik, B. (1998). Ces enfants qui tiennent le coup, Des clé De Brouwer, coll. Hommes et perspectives.

Darouni, L. (2019, 30 novembre). La révolution libanaise à travers le regard d'étudiants étrangers, dans *L'Orient-le-Jour*. <https://www.lorientlejour.com/article/1196846/la-revolution-libanaise-a-travers-le-regard-detudiants-etranagers.html>

Dot-Pouillard, N. (2015, 2 septembre). Répression, menaces climatiques. Les impasses de la COP27. Une « révolution des ordures » au Liban ?, dans *Orient XXI*. <https://orientxxi.info/magazine/une-revolution-des-ordures-au-liban,1005>

Faculté de Médecine, ULB. (2020). Fonds de Soutien à la Formation Médicale — FOSFOM. <https://medecine.ulb.be/version-francaise/international/fosfom>

French Press TV. (2024, 13 avril). États-Unis : grève de la faim à l'université de Yale appelant au désinvestissement de la guerre israélienne à Gaza. <https://french.presstv.ir/Detail/2024/04/13/723604/USA-gr%C3%A8ve-de-la-faim-appelant-au-d%C3%A9sinvestissement-de-la-guerre-isra%C3%A9lienne-%C3%A0-Gaza>

Geha, P. (2020, 24 octobre). Au Liban, le changement passe aussi par la conquête des campus, dans *L'Orient-le-Jour*. <https://www.lorientlejour.com/article/1238007/au-liban-le-changement-passe-aussi-par-la-conquete-des-campus.html>

Golshiri, G. (2024, 6 mars). Les douze universités de Gaza détruites ou endommagées par l'armée israélienne : « C'est une guerre contre l'éducation ». *Le Monde*. https://www.lemonde.fr/international/article/2024/03/06/les-douze-universites-de-gaza-detruites-ou-endommagees-par-l-armee-israelienne-c-est-une-guerre-contre-l-education_6220463_3210.html

Hearst, K. (2024, 2 février). « Éducide » : les militants dénoncent la destruction par Israël du monde universitaire palestinien à Gaza. *Middle East Eye*. <https://www.middleeasteye.net/fr/actu-et-enquetes/educide-destruction-pas-israel-monde-universitaire-palestinien-gaza>

Hirsch, A. (2024, 4 mai). The Amanpour hour. Crisis on campus as police crack down on protests. <https://twitter.com/afuahirsch/status/1786843875492934109>

HRW. (2017, 1er décembre). Liban : La crise des déchets menace la santé. <https://www.hrw.org/fr/news/2017/12/01/liban-la-crise-des-dechets-menace-la-sante>

Liles, J. (2024, 22 avril). Harrison Ford Called « Free Palestine » Supporters « Force of Nature » in Speech ?, dans Snopes. <https://www.snopes.com/fact-check/harrison-ford-palestine-speech/>

Manciaux, M. (2001). La résilience : résister et se construire. Genève : Médecine et hygiène, collection « Cahiers Médico-sociaux », 253 pages.

Manciaux, M. (2001). La résilience. Un regard qui fait vivre, dans *Études* 2001/10 (Tome 395), pages 321 à 330, Éditions S.E.R. URL : <https://www.cairn.info/revue-etudes-2001-10-page-321.htm#no1>

MarocHebdo. (2023, 3 décembre). Gaza : Israël assassine l'éminent scientifique palestinien Sufyan Tayeh. <https://www.maroc-hebdo.press.ma/gaza-israel-assassine-leminent-scientifique-palestinien-sufyan-tayeh>

Meier, D. (2022). « La révolution du 17 octobre 2019 a échoué en raison de ses divergences internes. », dans *Le Liban* (2022), pages 165 à 172.

Moukheiber, S. (2020, 9 novembre). Dans les universités du Liban, les indépendants font leur révolution, dans *l'Orient-le-Jour*. <https://www.lorientlejour.com/article/1240128/dans-les-universites-du-liban-les-independants-font-leur-revolution.html>

Nota, L., Soresi, S. et Zimmerman, B. (2004). Self-regulation and academic achievement and resilience : a longitudinal study. *International Journal of Educational Research*, 41, 198-215.

Pelham, L. (2024, 25 avril). US college protests: Hundreds more arrested across US in Gaza campus protests, sur BBC News. <https://www.bbc.com/news/world-us-canada-68895250>

Proctor, R-A. (2022, 9 août). Liban : Le plus grand système de Ponzi au monde ? <https://arab.news/mzq7c>

Sfeir, J. (2021). L'enseignement supérieur au cœur de la tourmente libanaise, dans *Academic Freedom in a Global Context*, 16 | 2021. <https://doi.org/10.4000/transtexts.1608>

Tami, G et Strong C. (2024, 9 mai). Hind's Hall is Macklemore's bold new pro-Palestine anthem. What might it actually achieve?, dans *The Conversation*. <https://theconversation.com/hinds-hall-is-macklemores-bold-new-pro-palestine-anthem-what-might-it-actually-achieve-229702#:~:text=The%20title%20refers%20to%20student,members%20killed%20by%20Israeli%20fire.>

Columbia University's Hamilton Hall rebaptisé Hind's Hall.

Trevily, J. (2017, 14 février). De l'enseignement vertical à l'apprentissage par motivation, dans *Thot Cursus, formation et culture numérique*. <https://cursus.edu/fr/11148/de-lenseignement-vertical-a-lapprentissage-par-motivation>

UNESCO. (2022). Les chiffres de l'enseignement supérieur en un coup d'œil, dans UNESCO World Higher Education conference. https://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/f_unesco1015_brochure_web_fr.pdf

United Nations. (2020, 22 décembre). Climate Change, Favoriser la résilience en collaborant avec les universités. <https://unfccc.int/fr/news/favoriser-la-resilience-en-collaborant-avec-les-universites>

WearThePeace. (2024, 2 mai). Harvard, I don't want your prize.
<https://twitter.com/WearThePeaceCo/status/1785891897074213186>

Werner, E-E, Smith, R-S. (1992). *Overcoming the odds : high risk children from birth to adulthood*, New York, Cornell University Press.

معرفة. (consulté le 9 mai 2024). يعقوب ابن السكيت .
https://www.marefa.org/%D9%8A%D8%B9%D9%82%D9%88%D8%A8_%D8%A8%D9%86_%D8%A7%D9%84%D8%B3%D9%83%D9%8A%D8%AA
 العربي. (2024، 6 mai). "شعب لا يعرف المستحيل" ... مناقشة رسالة ماجستير داخل مخيم في رفح.
<https://www.alaraby.com/news>

Biographie de l'auteur

Fady Calargé est professeur associé à l'Université Libanaise. Ancien coordonnateur général du Bureau des Langues (UL). Il oriente actuellement son travail didactique de manière à rénover les programmes de la langue française à l'université en donnant une place primordiale au patrimoine national gravement touché par les crises survenues au Liban depuis 2019.